

제정 기술표준원고시 제2008 - 907호(2008.12.12)

# 전기용품안전기준

## K 10015

---

가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성

- 물수건 마는기기 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항

- 목 차 -

서 문 .....	1
1 적용범위 .....	1
2 정의 .....	2
3 일반 요구 사항 .....	2
4 시험에 관한 일반 조건 .....	2
5 공란 .....	2
6 분류 .....	2
7 표시 및 사용설명 .....	3
8 충전부에 대한 감전보호 .....	3
9 전동기 구동기기의 기동 .....	3
10 입력 및 전류 .....	3
11 온도상승 .....	3
12 공란 .....	3
13 운전시의 누설전류 및 절연내력 .....	3
14 공란 .....	3
15 내습성 .....	3
16 누설전류 및 절연내력 .....	4
17 변압기 및 관련 회로의 과부하 보호 .....	4
18 내구성 .....	4
19 이상 운전 .....	4
20 안정성 및 기계적 위험 .....	4
21 기계적 강도 .....	4
22 구조 .....	4
23 내부 배선 .....	5
24 부품 .....	5
25 전원접속 및 외부 유연성 코드 .....	5
26 외부 전선용 단자 .....	5
27 접지 접속 .....	5
28 나사 및 접속 .....	5
29 연면거리, 공간거리 및 절연물을 통한 절연거리 .....	5
30 내열성, 내화성 및 내트래킹성 .....	5
31 내부식성 .....	5
32 방사성, 유독성 및 이와 유사한 위험성 .....	6
부속서.....	6

## 전기용품안전기준(K10015)

### 가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성 - 물수건마는기기 및 이와 유사한 기기의 개별요구사항

서 문 이 기준의 기본 시험은 K 60335-1(가정용 및 이와 유사한 전기기기의 안전성, 제1부 : 일반 요구사항)에 따른다.

#### 1. 적용 범위

제1부의 항목을 다음으로 대체한다.

이 규격은 정격 전압이 250V이하의 물수건마는기기 및 이와 유사한 기기의 안전성을 취급한다.

통상 가정용으로 쓰이지 않지만 상점, 경공업, 농장에서 일반인이 사용할 수 있는 것으로 일반 대중에게 위협의 소지가 있는 것은 이 규격을 적용한다.

지지물이 부착되어 있을 때 사용 가능한 기기는 이 규격의 적용 범위내에 있다.

비고1- 이 규격의 적용 범위내의 기기에 대한 예는 다음과 같다.

- 물수건마는기기
- 행주마는기기

이 규격에는 일반인 및 가정주변에서 접할 수 있는 기기에 의한 일반적인 위험성에 대하여 적용한다.

이 규격에서는 일반적으로 아래의 사항들은 취급하지 않는다.

- 보호자가 없는 상태에서의 어린이나 환자에 의한 기기의 사용
- 어린이가 기기를 갖고 노는 행위

비고2 다음 사항을 주의하여야 한다.

- 자동차, 선박 또는 항공기 탑재용 기기에 대해서 추가적 요구사항이 필요할 수 있다.
- 열대지방에서 사용하도록 제조된 기기에는 특별한 요구사항이 필요할 수 있다.
- 다른 나라에서는 국립보건 관계기관, 노동안전 관계기관, 수도 관련기관, 기타 정부기관에 의해 요구사항을 별도로 추가 규정하고 있다.

비고3 이 규격은 다음 기기에는 적용되지 않는다.

- 수지형 전동공구
- 이동형 전동공구

- 산업용 전문 기기
- 부식성 또는 폭발성이 있는 대기(먼지, 증기나 가스)같은 특수한 장소에서 사용을 목적으로 하는 기기

## 2. 정의

제1부의 항목은 다음 사항을 제외하고는 적용된다.

2.2.9 대체:

### 통상 동작 :

다음의 조건에서의 기기의 작동

기기는 별도로 지정된 경우를 제외하고는 사용 설명서에 따라 작동된다.

### 2.101. 물수건마는기기 :

젖은 물수건등을 전동기등을 이용하여 마는기기

### 2.102. 바이어스 오프 스위치 :

동작 부분이 느슨해지면 자동적으로 꺼짐 위치로 돌아가는 스위치

## 3. 일반 요구사항

제1부의 항목을 적용한다.

## 4. 시험에 관한 일반 조건

제1부의 항목을 적용한다.

## 5. 공란

## 6. 분류

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

### 6.1 수정:

물수건마는 기기는 1종, 2종, 3종이어야 한다.

### 6.2 추가:

기기는 최소 IPX 1 이상 이어야 한다.

## 7. 표시 및 사용 설명

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

### 7.12 추가:

물수건마는기기의 접촉가능한 부분에 전기적 부품이 내장되어 있으면, 설명서에는, ‘젖은 손으로 만지지 마시오’ 라는 문구가 명시되어야 한다.

롤러등이 있는 기기의 경우 설명서에는 “장갑이나 옷깃등이 말려들어가지 않도록 주의하십시오” 라는 문구가 명시되어야 한다.

## 8. 충전부에 대한 감전보호

제1부의 항목을 적용한다.

## 9. 전동기 구동기기의 기동

제1부의 항목을 적용하지 않는다.

## 10. 입력 및 전류 제1부의 항목을 적용한다.

## 11. 온도상승

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

### 11.7. 추가:

기기는 정상 상태가 될 때까지 작동시킨다.

## 12. 공란

## 13. 운전시의 누설 전류 및 절연 내력

제1부의 항목을 적용한다.

## 14. 공란

## 15. 내습성

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

## 15.2 추가

약 1%의 NaCl 포함되어 있는 물 0.5리터를 약 60초간 가장 좋지 않은 위치에 50mm의 높이에서부터 기기의 윗면에 균일하게 뿌린다.

시험을 행한 바로 직후 기기는 16.3 시험의 내전압을 견뎌야 한다. 그리고 **연면거리와 공간거리**가 29.1에서 주어진 값 이하로 감소시킬 수 있는 절연체위의 물 자국이 있어서는 안 된다

## 16. 누설 전류 및 절연 내력

제1부의 항목을 적용한다.

## 17. 변압기 및 이와 관련회로의 과부하 보호

제1부의 항목을 적용한다.

## 18. 내구성

제1부의 항목을 적용하지 않는다.

## 19. 이상 운전

제1부의 항목을 적용한다.

## 20. 안정성 및 기계적 위험

제1부의 항목을 적용한다.

## 21. 기계적 강도

제1부의 항목을 적용한다.

## 22. 구조

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

22.101. 배수구(Drain Hole)가 통상의 사용상태에서 액체를 흡입하는 것과 같이 기기에 포함되어 있다면, 배수구의 지름이 최소 5mm이거나 최소 폭이 3mm인 20mm<sup>2</sup>의 넓이를 가지도록 한다.

적합여부는 측정 및 육안검사에 의해 판정한다.

### **23. 내부 배선**

제1부의 항목을 적용한다.

### **24. 부품**

제1부의 항목을 적용한다.

### **25. 전원 접속 및 외부 유연성 코드**

제1부의 항목을 적용한다.

### **26. 외부 전선용 단자**

제1부의 항목을 적용한다.

### **27. 접지 접속**

제1부의 항목을 적용한다.

### **28. 나사 및 접속**

제1부의 항목을 적용한다.

### **29. 연면 거리, 공간거리 및 절연물을 통한 절연거리**

제1부의 항목을 적용한다.

### **30. 내열성, 내화성 및 내트래킹성**

다음 사항을 제외하고는 제1부의 항목을 적용한다.

30.2.3 적용하지 않는다.

### **31. 내부식성**

제1부의 항목을 적용한다.

**32. 방사성, 유독성 및 이와 유사한 위험성**

제1부의 항목을 적용한다.

**부속서**

제1부의 부속서를 적용한다